

Vacuum cleaner with accessories

Patent number: DE10108639
Publication date: 2002-09-12
Inventor: SCHLERETH ANDREAS (DE); JESSENBERGER MARTIN (DE); KESS HERBERT (DE); SEITH THOMAS (DE); STERZINGER WILMA (DE)
Applicant: BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERAETE (DE)
Classification:
- **International:** A47L9/06; A47L9/06; (IPC1-7): A47L9/00
- **European:** A47L9/06
Application number: DE20011008639 20010222
Priority number(s): DE20011008639 20010222

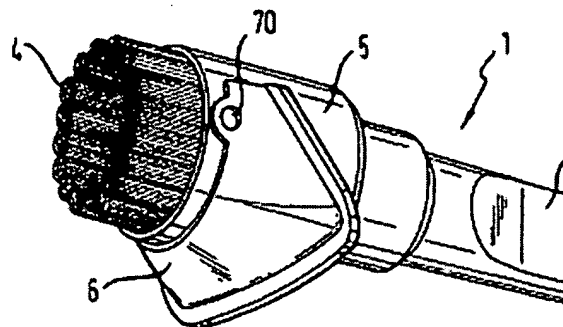
Also published as:

WO02067748
EP1363525 (A)
US6820305 (B)
US200404512

Report a data error

Abstract of DE10108639

The invention relates to a vacuum cleaner comprising several attachments and an attachment unit (1) for accommodating said attachments. The attachment unit (1) of the vacuum cleaner incorporates a crevice tool (2), an upholstery tool (3), or an upholstery brush (4). The attachments are connected to the attachment unit (1) in a force fit and/or positive fit. The attachment unit (1) preferably has a base body (5), to which the crevice tool (2) and/or the upholstery tool (3) and/or the upholstery brush (4) is/are connected.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

Best Available Copy

Best Available Copy



①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 101 08 639 A 1**

⑤① Int. Cl.⁷:
A 47 L 9/00

⑦① Aktenzeichen: 101 08 639.3
⑦② Anmeldetag: 22. 2. 2001
④③ Offenlegungstag: 12. 9. 2002

DE 101 08 639 A 1

⑦① Anmelder:
BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH, 81669
München, DE

⑦② Erfinder:
Schlereth, Andreas, Dipl.-Ing.(FH), 97616 Bad
Neustadt, DE; Jessenberger, Martin, Dipl.-Ing.(FH),
97638 Mellrichstadt, DE; Kess, Herbert, 97616 Bad
Neustadt, DE; Seith, Thomas, Dipl.-Ing.(FH), 97616
Bad Neustadt, DE; Sterzinger, Wilma, 97618
Wülfershausen, DE

⑤⑥ Entgegenhaltungen:

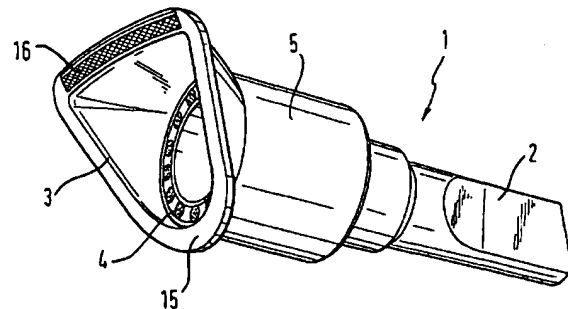
DE	299 23 280 U1
DE	299 06 130 U1
DE	296 10 327 U1
EP	02 63 085 A2

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤④ Staubsauger mit Zubehör

⑤⑦ Die Erfindung geht aus von einem Staubsauger mit mehreren Zubehörteilen und mit einer Zubehörteile aufnehmenden Zubehöreinheit (1). Die Zubehöreinheit (1) des Staubsaugers nimmt eine Fugendüse (2), eine Möbeldüse (3) oder einen Möbelpinsel (4) auf. Die Zubehörteile sind kraft- und/oder formschlüssig mit der Zubehöreinheit (1) verbunden. Vorzugsweise weist die Zubehöreinheit (1) einen Grundkörper (5) auf, mit dem die Fugendüse (2) und/oder die Möbeldüse (3) und/oder der Möbelpinsel (4) verbunden ist.



DE 101 08 639 A 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf einen Staubsauger mit mehreren Zubehörteilen und mit einer Zubehörteile aufnehmenden Zubehöreinheit gemäß dem Oberbegriff von Patentanspruch 1.

[0002] Bei Staubsaugern werden neben der an einem Ende des Saugrohrs angebrachten Bodendüse weitere Zubehörteile vorgesehen, die für spezielle Saugfunktionen adaptiert sind. So sind beispielsweise Möbeldüsen, Fugendüsen und Polsterdüsen bekannt, die entweder auf das Ende eines Saugrohrs aufgesteckt werden können oder die auf ein Rohrstück aufgesteckt werden, das sich unmittelbar an das Ende des Saugschlauchs anschließt.

[0003] Aus der EP 0 747 000 B1 ist ein Halter für Zubehörteile bekannt, der auf der einen Seite eine Fugendüse und auf der anderen Seite eine Bodendüse aufnimmt. Der Halter ist mit seinem vorderen und seinem hinteren Teil lösbar an einem Rohrgriff eines Saugrohrs für einen Staubsauger befestigt.

[0004] Es ist die Aufgabe der Erfindung, eine Aufnahme für Zubehörteile zu schaffen, die auf einfache Weise an dem Staubsauger befestigt werden kann.

[0005] Gemäß Patentanspruch 1 wird diese Aufgabe dadurch gelöst, dass die Zubehöreinheit mindestens eine Fugendüse, eine Möbeldüse oder einen Möbelpinsel aufnimmt und die Zubehörteile kraft- und/oder formschlüssig mit der Zubehöreinheit verbunden sind.

[0006] Bei dem erfindungsgemäßen Staubsauger wird ein bisheriges dreiteiliges Kleinzubehör, bestehend aus einer Möbeldüse, einer Fugendüse und einem Möbelpinsel (auch als Saugpinsel bezeichnet) zu einer kombinierten Funktionseinheit zusammengefasst.

[0007] Gemäß der Erfindung wird eine Kombination aus einer Fugendüse mit einem Möbelpinsel beispielsweise in Verbindung mit einer teleskopierbaren Möbeldüse vorgesehen, wobei der Möbelpinsel in Längsrichtung der Funktionseinheit, beispielsweise über eine Kulissee, ausfahrbar ist.

[0008] Gemäß der Erfindung wird ein Grundkörper vorgesehen, mit dem die Fugendüse und/oder die Möbeldüse und/oder die Fugendüse verbunden ist.

[0009] Vorteilhaft ist dieser so aufgebaut, dass die Fugendüse gerade oder über eine Kulissee aus dem Grundkörper herausfahrbar ist.

[0010] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform lässt sich die Fugendüse teleskopförmig aus dem Grundkörper herausziehen.

[0011] Ebenso lässt sich mit Vorteil auch der Möbelpinsel aus dem Grundkörper herausziehen.

[0012] Bevorzugt ist der Möbelpinsel auf der in Ausziehrichtung der Möbeldüse gegenüberliegenden Seite des Grundkörpers angeordnet. Dabei lässt sich der Möbelpinsel in der ausgezogenen Position am Grundkörper vorzugsweise arretieren.

[0013] Gemäß einer Ausführungsform ist der Möbelpinsel kranzförmig und endseitig auf einer Wand des Grundkörpers angeordnet.

[0014] Der Möbelpinsel ist in einem Ausführungsbeispiel im Bereich zwischen einer Innen- und einer Außenwand des Grundkörpers verschiebbar angeordnet ist. Der Möbelpinsel lässt sich über eine Führung verschiebbar in dem Grundkörper anordnen.

[0015] Es lässt sich gemäß der Erfindung vorsehen, dass der Möbelpinsel an mindestens einer Position in der Führung verstellbar ist.

[0016] Es wird in einer Ausführungsform der Erfindung vorgesehen, dass die Möbeldüse auf der Seite des Möbelpinsels an dem Grundkörper angeordnet ist. Dabei ist die Mö-

beldüse mit Vorteil auf der Außenseite des Grundkörpers verschiebbar angeordnet ist.

[0017] Besonders geeignet ist eine Ausführungsform, bei der die Möbeldüse auf der Außenseite des Grundkörpers schwenkbar angeordnet ist.

[0018] Eine leichte Handhabung ergibt sich, wenn die Möbeldüse in Arbeitsposition an dem Grundkörper arretierbar ist.

[0019] Gemäß einer weiteren Ausführungsform ist die Möbeldüse über zwei auf der Außenseite des Grundkörpers angeordnete Nocken verschiebbar und um die Nocken in eine Arbeitsposition und eine Ruheposition schwenkbar ist.

[0020] Hierbei ist die Möbeldüse über Befestigungsmittel an dem Grundkörper befestigt und besteht aus einem elastischen Material. Die Möbeldüse ist von dem Grundkörper abnehmbar ausgestaltet und in Arbeitsposition sowie in einer zu der Arbeitsposition um 180° gedrehten Stellung in Ruheposition auf der Außenseite des Grundkörpers befestigbar.

[0021] Für eine derartige lösbare Befestigung weist die Möbeldüse zwei Öffnungen auf, in die Nocken hineinragen.

[0022] Gemäß einer anderen Ausführungsform ist der Staubsauger durch eine Düse gekennzeichnet, die aus an dem Grundkörper befestigten, zueinander symmetrischen und in Längsrichtung verschieblichen Elementen zusammengesetzt ist. Die Elemente sind zusätzlich schwenkbar angeordnet.

[0023] Bei Einsatz einer derartigen Düse ist der Grundkörper von einer Hülse umgeben, die auf dem Grundkörper über zwei auf dessen äußerer Mantelwand einander um 180° gegenüberliegende Stege verschieblich angeordnet ist.

[0024] Die Elemente der Düse lassen sich über Scharniere klappen, die an den offenen Enden der Stege angebracht sind. Die Elemente schließen sich jeweils über einen Faltenbalg oder über einen luftdicht an eine den Grundkörper übergreifende Hülse an den Grundkörper an.

[0025] Um zu gewährleisten, dass die Elemente der Düse in der gewünschten Stellung arretierbar sind, sind die Elemente jeweils über Scharniere oder biegsame Laschen aus einem elastischen Material mit der Hülse verbunden.

[0026] Um den Grundkörper zusammen mit den verschiedenen Düsenformen zwischen Rohrstücken eines Saugrohrs integrieren zu können, sind die Elemente in einem spitzen Winkel zueinander klappbar sind, so dass sie ein Rohrstück luftdicht zwischen sich aufnehmen.

[0027] Um eine Fugendüse auszubilden, sind die Elemente zusammenklappbar und weisen an ihren offenen Enden jeweils zueinander gewölbte Oberflächen und an ihren äußeren seitlichen Rändern Stege auf, deren Höhe jeweils der halben Höhe des Stegs auf dem Grundkörper entspricht oder geringer ist. Dadurch bilden die Elemente im zusammengeklappten Zustand mit einander eine mundförmige Öffnung für eine Fugendüse, wobei gleichzeitig die Hülse die Scharniere bedeckt, über die die Elemente mit dem Grundkörper verbunden sind.

[0028] Alternativ sind die Elemente im rechten Winkel zu dem Steg des Grundkörpers von diesem abklappbar sind, so dass sie eine Polsterdüse bilden.

[0029] Eine dritte Funktionalität erhält das Zubehörteil dadurch, dass auf der den zusammenklappbaren Elementen gegenüberliegenden Seite des Grundkörpers ein kranzförmig über die Endseite der Mantelwand des Grundkörpers herausziehbarer Möbelpinsel an dem Grundkörper angebracht ist.

[0030] Der Möbelpinsel ist vorzugsweise auf einer kreisförmig die Mantelwand umgebenden Hülse angeordnet, die über eine Kulissee auf dem Grundkörper geführt ist und durch Drehen der Hülse über die Endseite des Grundkörpers

herausziehbar ist.

[0031] Auch mit der den Möbelpinsel aufweisenden Endseite lässt sich der Grundkörper auf ein Staubsaugerrohrstück aufstecken oder in ein Staubsaugerrohrstück hineinstecken.

[0032] Alternativ ist die Möbeldüse auf der Innenseite des Grundkörpers verschiebbar angeordnet.

[0033] In einem anderen bevorzugten Ausführungsbeispiel lässt sich die Zubehöreinheit in einem ein offenes Ende aufweisenden Handgriff herausnehmbar anordnen, wobei der Handgriff an einer Saugschlauch – Saugrohr – Einheit eines Staubsaugers angeordnet ist.

[0034] Die Zubehörkombination in den oben dargestellten Ausführungsformen lässt sich in Staubsaugern entweder zwischen Rohrstücken, an einem Handgriff oder mittels einer Halterung an einem Staubsaugerrohr oder einem Staubsaugerschlauch befestigt werden. Eine derartige Halterung besteht vorzugsweise aus einem elastischen Material, beispielsweise einem Kunststoff.

[0035] Gemäß einer weiteren Ausführungsform ist die Zubehörkombination an einem Staubsaugergehäuse befestigt. Hierzu weist dieses beispielsweise an einer im wesentlichen senkrecht zur Bodenfläche sich erstreckenden Seite eine Nut auf, in der die Zubehörkombination form- oder kraftschlüssig befestigt ist.

[0036] Nachstehend wird die Erfindung in Ausführungsbeispielen näher erläutert. Die einzelnen Figuren zeigen verschiedene Ausführungsformen.

[0037] Fig. 1 zeigt eine Zubehöreinheit 1, die eine Fugendüse 2, eine Möbeldüse 3 und ein Möbelpinsel 4 aufnimmt. Die Fugendüse 2, die Möbeldüse 3 und der Möbelpinsel 4 sind entweder kraft- oder formschlüssig mit der Zubehöreinheit 1 verbunden. Die Möbeldüse 3 hat einen umlaufenden Rand 30, der an seiner Arbeitskante mit einem Samtstreifen 31 versehen ist.

[0038] Die Zubehöreinheit 1 weist einen Grundkörper 5 auf, der die Fugendüse 2, die Möbeldüse 3 und der Möbelpinsel 4 trägt.

[0039] Anstelle der Möbeldüse 3 lässt sich auch eine Möbeldüse 6 (Fig. 2) einsetzen, die über an der Außenwand des Grundkörpers 5 angebrachte Scharniere 7 schwenkbar ist und die eine durchbrochene Wand aufweist, um den Schwenkvorgang zu ermöglichen. Hierzu weisen die Scharniere 7 jeweils einen Nocken 70 auf.

[0040] Wenn die Möbeldüse 6 zurückgeschwenkt ist (Fig. 3), lässt sich der Möbelpinsel 4 aus dem Grundkörper 5 herausziehen, um mit ihm einen Gegenstand abzusaugen.

[0041] In einem weiteren Ausführungsbeispiel (Fig. 4 bis 6) weist ein Grundkörper 10 eine schwenkbare Möbeldüse 11 und eine teleskopartig aus dem Grundkörper 10 herausziehbare Fugendüse 12 auf, die in zwei Teilen 120 und 121 aufgebaut ist, die ineinanderliegende Rohrstücke bilden und die nacheinander aus dem Grundkörper 10 herausgezogen werden können, so dass drei Ausziehstufen entstehen, wie in Fig. 4 bis 6 dargestellt ist. Zur Führung der Teile 121 und 122 sind jeweils Führungsnuten 123 und 124 vorgesehen, in die entsprechende Vorsprünge des zu führenden Teils 121 bzw. 122 hineinragen. Die Teile 121, 122 sind vorzugsweise in den Endpositionen verrastbar.

[0042] Eine Zubehöreinheit 8 (Fig. 7 bis 10) gemäß einer weiteren Ausführungsform umfasst einen Grundkörper 20, auf dessen äußerer Mantelwand zwei zueinander um 180° gegenüberliegende Stege 21 angeordnet sind. Auf diesen wird eine Hülse 22 geführt, die den Stegen 21 zugewandte Nuten aufweist, die von Stegen 23 der Hülse 22 gebildet werden.

[0043] Eine Düse 24 (Fig. 7) wird von zwei schwenkbaren Elementen 25, 26 gebildet, die unter verschiedenen Winkeln

geöffnet werden können. Über elastische Faltenbälge 27, 28 sind die Elemente 25, 26 jeweils mit dem Grundkörper 20 verbunden. Zwischen den Elementen 25, 26 und den Faltenbälgen 27, 28 sind jeweils Scharniere 37. Über biegsame Laschen 29, 30 oder elastische Scharniere sind die Elemente 25, 26 jeweils mit der Hülse 22 verbunden. Die Elemente 25, 26 weisen zudem an ihren seitlichen Rändern Stege 31, 32 auf, deren Höhe gerade so bemessen ist, dass sie, nebeneinandergelegt, nicht dicker als der Steg 21 sind, so dass sich die Hülse über die Elemente 25, 26 in Richtung eines Pfeils A ziehen lässt, wenn sie in Richtung Mitte (Pfeil B) geklappt werden. Zum luftdichten Anschluss eines Saugrohrs 40 mit einem Rohrendstück 41 sind die Elemente 25, 26 seitlich an die Mantelwand des Rohrendstücks 41 herangeklappt und haben eine derart gekrümmte Innenfläche, dass sie sich vollständig an die äußere Wandung des Rohrendstücks 41 anschmiegen.

[0044] Auf der von der Düse 24 abgewandten Seite des Grundkörpers 20 ist ein Möbelpinsel 33 vorhanden, die die Außenwand des Grundkörpers 20 ringförmig umgibt und über eine Kulissee in einer radial beweglichen Hülse 34 gehalten ist. Durch Drehung der Hülse 34 lässt sich der Möbelpinsel 33 in axialer Richtung des Grundkörpers 20 bewegen, so dass die Borsten über dessen äußere Kante 35 hinausreichen. Die Kulissee hat vorzugsweise mehrere Rastpositionen, in die ein Nocken, der aus dem die Borsten haltenden Kranz herausragt, einrasten kann, so dass die Borsten den äußeren Rand des Grundkörpers 20 je nach der vom Benutzer gewünschten Länge der Borsten überragen.

[0045] Die Düse 24 (Fig. 8) lässt sich derart aufklappen, dass die Elemente 25, 26 um 180° voneinander weggeklappt sind. Beim Klappvorgang wird auch die über die Laschen 29, 30 mit den Elementen 25, 26 verbundene Hülse 34 in Richtung zu dem Möbelpinsel 33 bewegt. Diese Bewegung wird über den Steg 21 des Grundkörpers 20 ermöglicht. In diesem Fall bilden die Elemente 25, 26 eine Möbeldüse, wobei vorzugsweise auf der der Möbelfläche zugewandten Seite als Fadenheber dienende Samtflächen im Bereich der Stege 31, 32 vorhanden sind.

[0046] Alternativ lassen sich die Elemente 25, 26 auch vollends zusammenklappen (Fig. 9), so dass sie im Bereich der Stege 31, 32 dicht aufeinanderliegen und eine schmale mundförmige Öffnung 36 entsteht, die eine Polsterdüse ausbildet. Beim Zusammenklappen der Elemente 25, 26 wird die Hülse über die Laschen 29, 30 in Richtung zu den zusammenklappenden Stegen 31, 32 geschoben und überdeckt diese in dem an den Grundkörper 20 angrenzenden Bereich. [0047] Anstelle des Einsatzes von Faltenbälgen 27, 28 lässt sich auch vorsehen, dass keine Faltenbälge 27, 28 vorhanden sind und gemäß Fig. 7 das Rohrendstück 41 so tief in den Grundkörper 20 hineingeschoben wird, dass ein luftdichter Abschluss zwischen dem Grundkörper 20 und dem Rohrendstück entsteht.

[0048] Bei der Verwendung der Düse 24 als Polsterdüse (Fig. 9) wird, wenn die Faltenbälge 27, 28 nicht vorhanden sind, die Hülse 22 in Richtung des Pfeils B bis zu einem auf der Außenseite der Elemente angebrachten, radial nach außen vorspringenden Rand 46 vorgeschoben, bis ein luftdichter Abschluss zwischen der Hülse 22 und dem Rand 46 entsteht.

[0049] In der in Fig. 7 dargestellten Stellung lässt sich die Zubehöreinheit 8 zwischen dem Saugrohr 40 und einem weiteren Saugrohr 42 (Fig. 10) integrieren. Je nach gewünschter Benutzungsart kann nun der Benutzer das Saugrohr 40 samt dem Rohrendstück 41 entfernen, um die Düse 24 als Möbeldüse (Fig. 8) oder als Polsterdüse (Fig. 9) einzusetzen. Wenn er die Zubehöreinheit 8 umdreht und auf der Seite der Düse 24 in das Saugrohr 42 hineinschiebt, liegt der

Möbelpinsel 33 frei.

[0050] Gemäß Fig. 11 ist die Zuhöreinheit 1 an dem Rohrendstück 41 durch einen Schnappverschluss 45 befestigt, der aus einem elastischen Material besteht.

[0051] In einer anderen Ausführungsform (Fig. 12) ist an einem Staubsaugergehäuse 43 eine Aufnahme 44 vorgesehen, die die Zuhöreinheit 1 aufnimmt.

[0052] Gemäß der Erfindung wird der Grundkörper 20 mit seiner den Möbelpinsel 33 aufweisenden Endseite entweder auf ein Staubsaugerrohrstück 42 aufgesteckt oder in ein Staubsaugerrohrstück 42 hineingesteckt.

[0053] Der Verschiebungsmechanismus für die Möbeldüse lässt sich auch auf der Innenseite des Grundkörpers 20 verschiebbar anordnen.

[0054] Die Zuhöreinheit lässt sich in einem ein offenes Ende aufweisenden Handgriff herausnehmbar anordnen, wobei der Handgriff an einer Saugschlauch-Saugrohr-Einheit eines Staubsaugers angeordnet ist.

[0055] Ebenso lässt sich gemäß der Erfindung vorsehen, dass die Zuhöreinheit 1, 8 in eine an einem Handgriff angeordneten Aufnahme hineinsteckbar ist. Alternativ lässt sich die Zuhöreinheit 1, 8 an einem abklappbaren Handgriff anbringen.

Patentansprüche

1. Staubsauger mit mehreren Zuhörteilen und mit einer Zuhörteile aufnehmenden Zuhöreinheit (1, 8), **dadurch gekennzeichnet**, dass die Zuhöreinheit (1, 8) mindestens eine Fugendüse (2, 12), eine Möbeldüse (3) oder einen Möbelpinsel (4, 33) aufnimmt und die Zuhörteile kraft- und/oder formschlüssig mit der Zuhöreinheit (1, 8) verbunden sind.
2. Staubsauger nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Zuhöreinheit (1, 8) einen Grundkörper (5, 10, 20) aufweist, mit dem die Fugendüse (2, 12) und/oder die Möbeldüse (3) und/oder der Möbelpinsel (4, 33) verbunden ist.
3. Staubsauger nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Fugendüse (2, 12) gerade oder über eine Kulissee aus dem Grundkörper (5, 10, 20) herausfahrbar ist.
4. Staubsauger nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Fugendüse (12) teleskopförmig aus dem Grundkörper (20) herausziehbar ist.
5. Staubsauger nach einem der Ansprüche 2 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Möbelpinsel (33) aus dem Grundkörper (20) herausziehbar ist.
6. Staubsauger nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Möbelpinsel (4, 33) auf der in Ausziehrichtung der Möbeldüse (3, 24) gegenüberliegenden Seite des Grundkörpers (5, 10, 20) angeordnet ist.
7. Staubsauger nach Anspruch 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, dass der Möbelpinsel (33) in mindestens einer ausgezogenen Position am Grundkörper (20) arretierbar ist.
8. Staubsauger nach einem der Ansprüche 5 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass der Möbelpinsel (4, 33) kranzförmig, insbesondere auf einem verschiebbaren Ring, auf einer Wand des Grundkörpers (5, 10, 20) angeordnet ist.
9. Staubsauger nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass der Möbelpinsel (4, 33) im Bereich zwischen einer Innen- und einer Außenwand des Grundkörpers (5, 10, 20) verschiebbar angeordnet ist.
10. Staubsauger nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass der Möbelpinsel (4, 33) über eine Führung verschiebbar in dem Grundkörper (5, 10, 20) an-

geordnet ist.

11. Staubsauger nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass der Möbelpinsel (4, 33) an mindestens einer Position in der Führung verrastbar ist.

12. Staubsauger nach einem der Ansprüche 2 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass die Möbeldüse (3) auf der Seite des Möbelpinsels (4) an dem Grundkörper (5, 10, 20) angeordnet ist.

13. Staubsauger nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, dass die Möbeldüse (3, 24) auf der Außenseite des Grundkörpers (5, 10, 20) verschiebbar angeordnet ist.

14. Staubsauger nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, dass die Möbeldüse (3, 24) auf der Außenseite des Grundkörpers (5, 10, 20) schwenkbar angeordnet ist.

15. Staubsauger nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, dass die Möbeldüse in Arbeitsposition an dem Grundkörper (5, 10, 20) arretierbar ist.

16. Staubsauger nach einem der Ansprüche 2 bis 15, dadurch gekennzeichnet, dass die Möbeldüse (3) über zwei auf der Außenseite des Grundkörpers (5, 10, 20) angeordnete Nocken (70) verschiebbar und um die Nocken (70) in eine Arbeitsposition und eine Ruheposition schwenkbar ist.

17. Staubsauger nach Anspruch 16, dadurch gekennzeichnet, dass die Möbeldüse (83) über Befestigungsmittel an dem Grundkörper (5, 10, 20) befestigbar ist, dass sie aus einem elastischen Material besteht, dass sie von dem Grundkörper (5, 10, 20) abnehmbar ist und in Arbeitsposition sowie in einer zu der Arbeitsposition um 180° gedrehten Stellung in Ruheposition auf der Außenseite des Grundkörpers (5, 20) befestigbar ist.

18. Staubsauger nach Anspruch 17, dadurch gekennzeichnet, dass die Möbeldüse (3) zwei Öffnungen aufweist, in die Nocken hineinragen.

19. Staubsauger nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass an dem Grundkörper (5, 10, 20) eine aus zwei in Längsrichtung zueinander symmetrischen Elementen (25, 26) zusammengesetzte Düse verschiebbar und schwenkbar angeordnet ist.

20. Staubsauger nach Anspruch 19, dadurch gekennzeichnet, dass der Grundkörper (20) von einer Hülse (22) umgeben ist, die auf dem Grundkörper (20) über zwei auf dessen äußerer Mantelwand einander um 180° gegenüberliegende Stege (21) verschieblich angeordnet ist.

21. Staubsauger nach Anspruch 20, dadurch gekennzeichnet, dass die Elemente (25, 26) der Düse (24) über Scharniere oder Laschen (29, 30) klappbar sind, die die äußeren Flächen der Elemente (25, 26) mit der Hülse (22) und dass die Elemente (25, 26) über einen Faltenbalg oder eine Dichtungsfläche (27, 28) mit dem Grundkörper (20) verbunden sind.

22. Staubsauger nach Anspruch 21, dadurch gekennzeichnet, dass die Scharniere oder Laschen (29, 30) aus einem elastischen Material bestehen.

23. Staubsauger nach einem der Ansprüche 19 bis 22, dadurch gekennzeichnet, dass die Elemente (25, 26) in einem spitzen Winkel zueinander klappbar sind, so dass sie ein Rohrstück (41) luftdicht zwischen sich aufnehmen.

24. Staubsauger nach einem der Ansprüche 19 bis 23, dadurch gekennzeichnet, dass die Elemente (25, 26) zusammenklappbar sind, dass die Elemente (25, 26) jeweils zueinander gewölbte Oberflächen und an ihren äußeren seitlichen Rändern Stege (31, 32) aufweisen, deren Höhe jeweils der halben Höhe des Stegs (21) auf

dem Grundkörper (20) entspricht oder geringer ist, und dass die Elemente (25, 26-) im zusammengeklappten Zustand eine mundförmige Öffnung (36) für eine Fugendüse bilden.

25. Staubsauger nach Anspruch 24, dadurch gekennzeichnet, dass, wobei gleichzeitig die Hülse Scharniere (37) bedeckt, über die die Elemente (25, 26) mit den Faltenbalge (27, 28) verbunden sind.

26. Staubsauger nach einem der Ansprüche 20 bis 23, dadurch gekennzeichnet, dass die Elemente (25, 26) im rechten Winkel zu dem Steg (21) des Grundkörpers (20) von diesem abklappbar sind, so dass sie eine Polsterdüse bilden.

27. Staubsauger nach einem der Ansprüche 19 bis 25, dadurch gekennzeichnet, dass auf der den zusammenklappbaren Elementen (25, 26) gegenüberliegenden Seite des Grundkörpers (20) ein kranzförmig über die Endseite der Mantelwand des Grundkörpers (20) herausziehbarer Möbelpinsel (33) an dem Grundkörper (20) angebracht ist.

28. Staubsauger nach Anspruch 26, dadurch gekennzeichnet, dass der Möbelpinsel (33) auf einer kreisförmig die Mantelwand umgebenden Hülse (34) angeordnet ist, die über eine Kulissee in der Hülse (34) geführt ist und durch Drehen der Hülse (34) über die Endseite des Grundkörpers (20) herausziehbar ist.

29. Staubsauger nach Anspruch 27, dadurch gekennzeichnet, dass der Grundkörper (20) mit seiner den Möbelpinsel (33) aufweisenden Endseite auf ein Staubsaugerrohrstück (42) aufsteckbar oder in ein Staubsaugerrohrstück (42) hineinsteckbar ist.

30. Staubsauger nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, dass die Möbeldüse auf der Innenseite des Grundkörpers (20) verschiebbar angeordnet ist.

31. Staubsauger nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Zubehöreinheit in einem ein offenes Ende aufweisenden Handgriff herausnehmbar angeordnet ist, wobei der Handgriff an einer Saugschlauch-Saugrohr-Einheit eines Staubsaugers angeordnet ist.

32. Staubsauger nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Zubehöreinheit in eine an einem Handgriff angeordneten Aufnahme hineinsteckbar ist.

33. Zubehörkombination für einen Staubsauger mit den kennzeichnenden Merkmalen nach einem der vorhergehenden Ansprüche.

Hierzu 5 Seite(n) Zeichnungen

50

55

60

65

Fig. 1

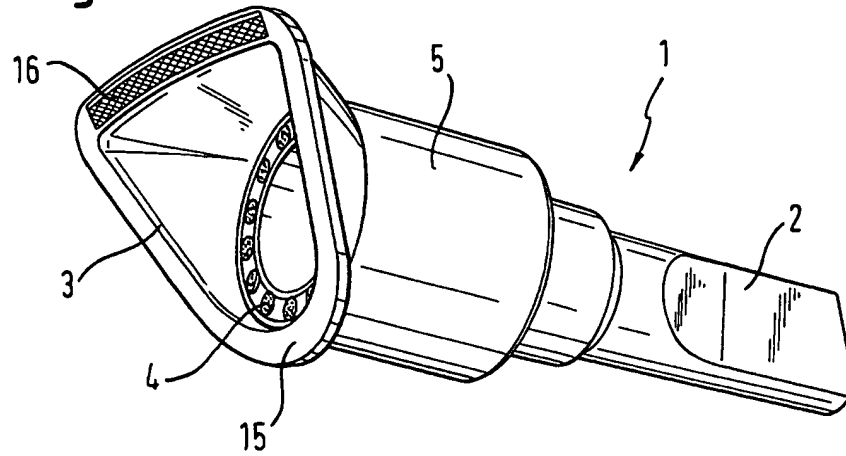


Fig. 2

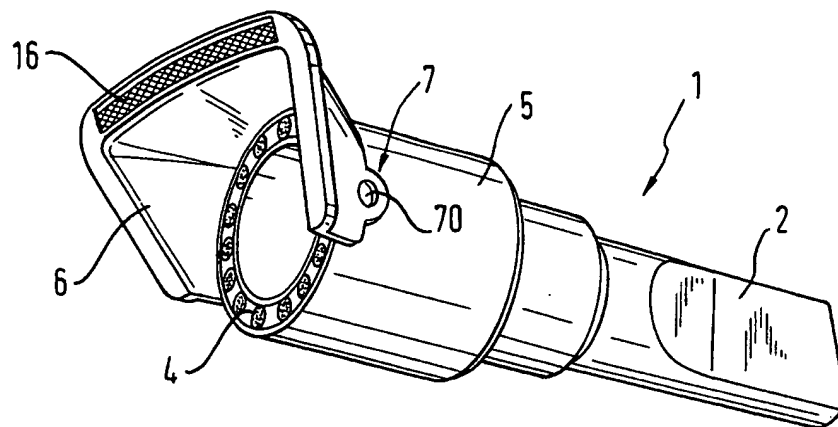


Fig. 3

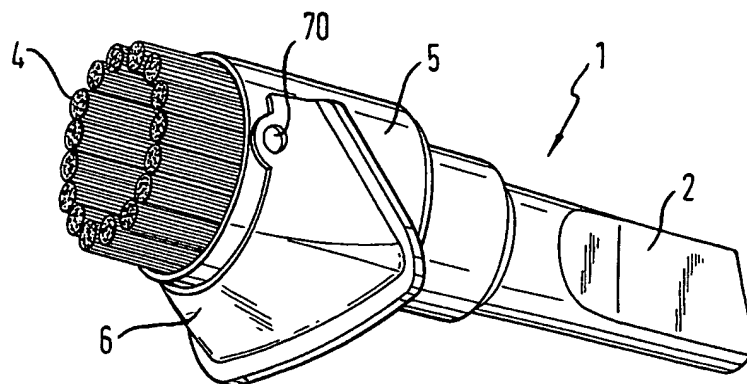


Fig. 4

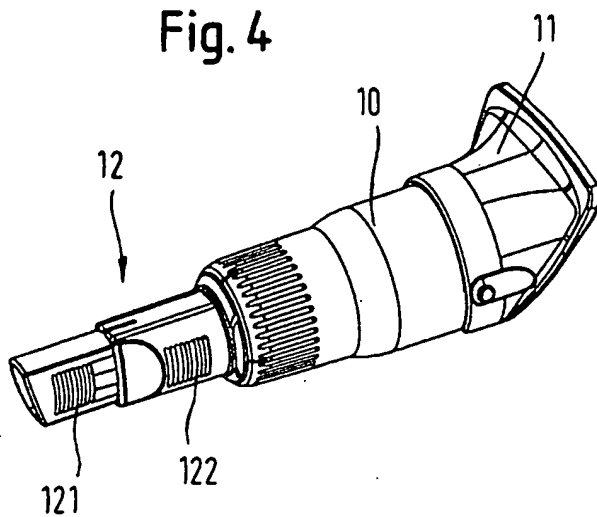


Fig. 5

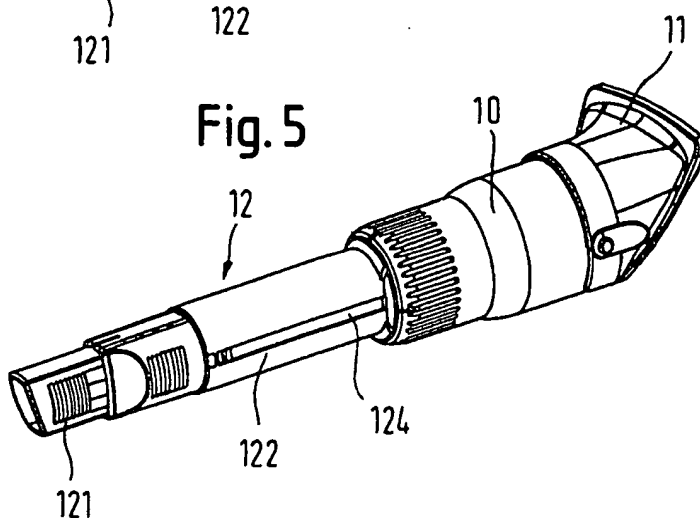


Fig. 6

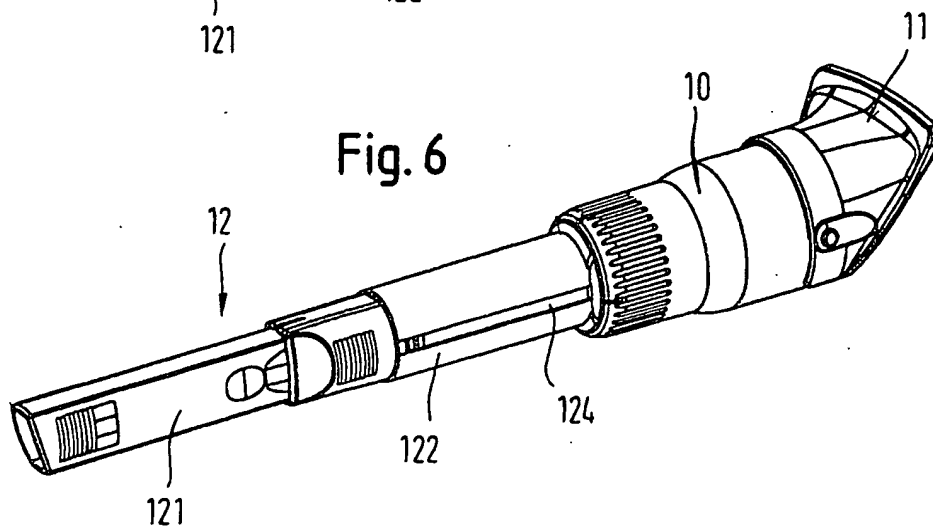


Fig. 7

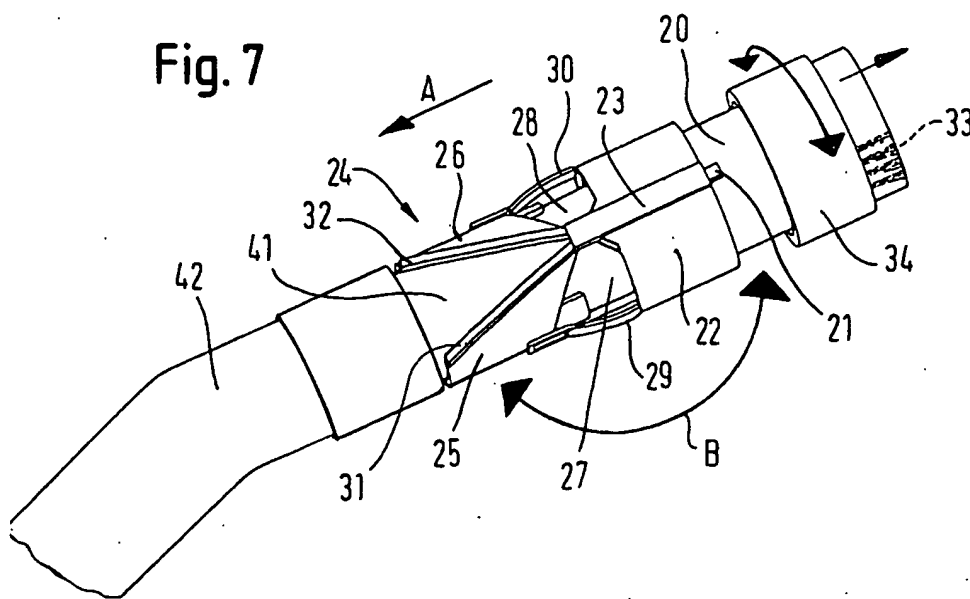


Fig. 8

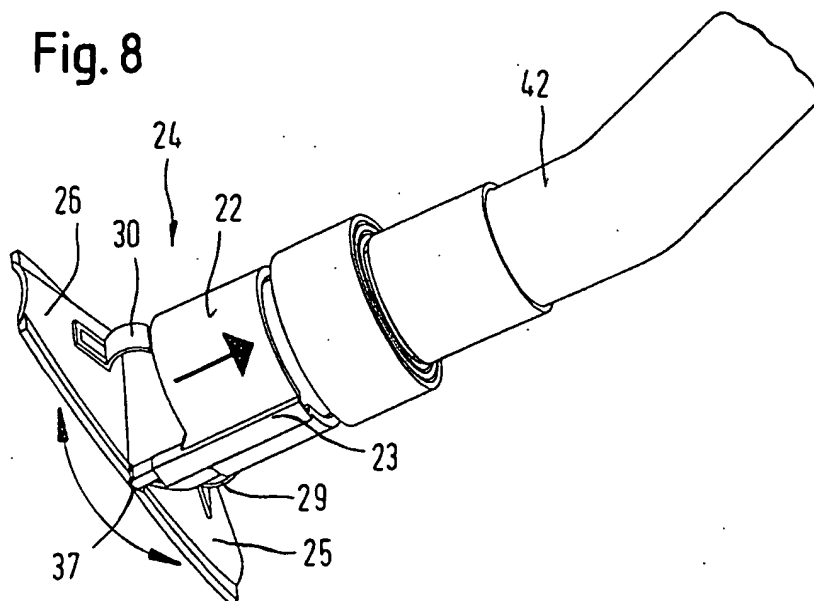


Fig. 9

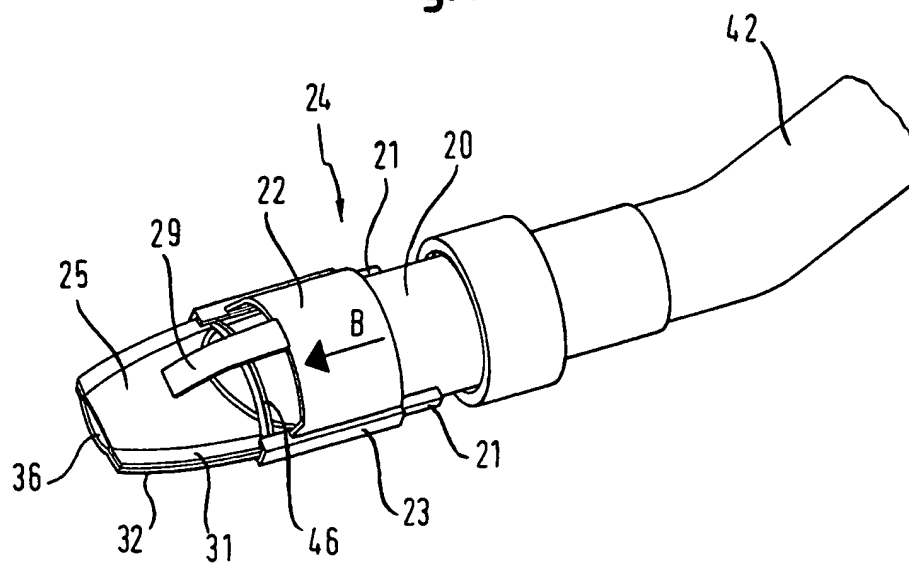


Fig. 10

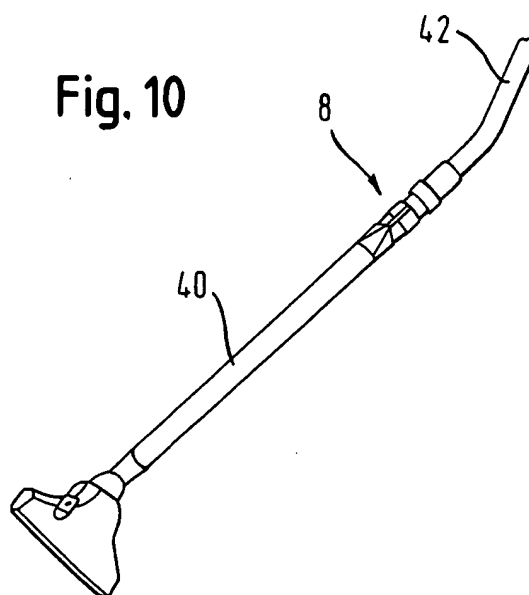


Fig. 11

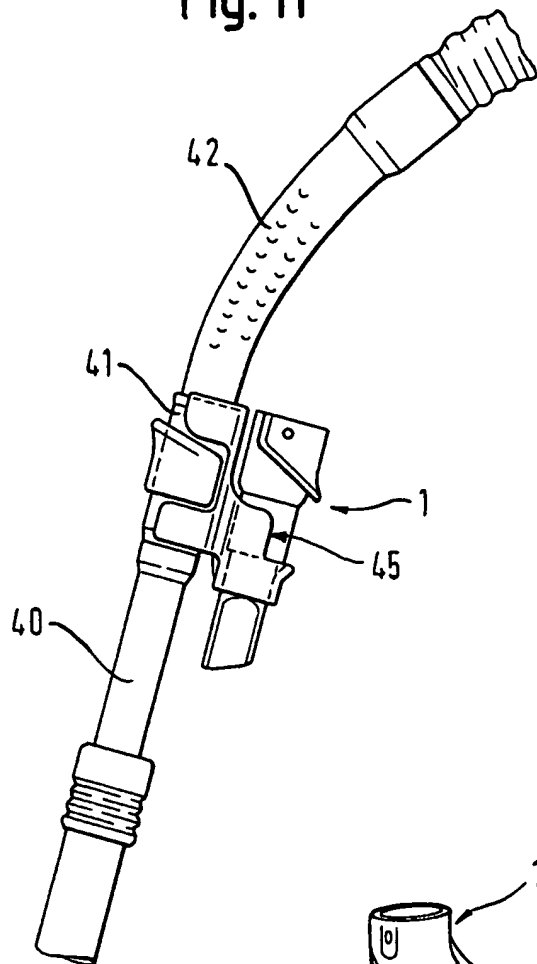


Fig. 12

